

## DAFTAR ISI

JUDUL SKRIPSI.....	i
PERSETUJUAN SKRIPSI.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA.....	v
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vi
ABSTRAK.....	vii
<i>ABSTRACT</i> .....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Peneliti Terdahulu.....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Perancangan Produk atau Alat.....	6
2.2 Perancangan dan Pengembangan Produk.....	7
2.3 Rekayasa Nilai.....	8
2.3.1 Pengertian Rekayasa Nilai .....	9
2.3.2 Tujuan Rekayasa Nilai .....	10
2.3.3 Karakteristik Rekayasa Nilai .....	10
2.3.4 Rencana Kerja Rekayasa Nilai .....	11
2.4 Ergonomi.....	12

2.4.1	Definisi Ergonomi .....	12
2.4.2	Tujuan Umum Ergonomi .....	13
2.4.3	Antropometri dan Aplikasinya dalam Perancangan Produk .....	14
2.6	Klasifikasi Material Teknik.....	16
2.6.1	Seng, <i>Zincum</i> (Zn) .....	16
2.6.2	<i>Stainless Steel</i> .....	17
2.6.3	Aluminiumi .....	18
2.7	Wawancara.....	18
2.8	Uji t Berpasangan.....	19
2.9	Harga Pokok Produksi (HPP).....	19
2.9.1	Pengertian dan Penggolongan Biaya .....	19
2.9.2	Laporan Laba Rugi .....	21
2.9.3	Depresiasi .....	22
2.9.4	Analisis Biaya.....	22

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

3.1	Studi Lapangan.....	25
3.2	Studi Pustaka.....	25
3.3	Rumusan Masalah.....	25
3.4	Tujuan Penelitian.....	25
3.3	Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	26
3.6	Analisis.....	28
3.7	Simpulan dan Saran.....	28

### **BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

4.1	Profil Perusahaan .....	31
4.2	Lokasi Perusahaan.....	32
4.3	Fase Informasi.....	33
4.3.1	Hasil Wawancara.....	33
4.3.2	Riset Pasar.....	34

4.3.3 FAST ( <i>Functional Analysis Sistem Technique</i> ).....	34
4.4 Fase Kreatif.....	35
4.4.1 Kombinasi Beberapa Ide.....	35
4.4.2 Ide Orisinil .....	36
4.4.3 Penentuan Dimensi Ukuran Alat.....	38
4.5 Fase Evaluasi.....	41
4.5.1 Gambar Rancangan Alat.....	41
4.5.2 Alternatif Material yang Akan Digunakan.....	42
4.6 Fase Analisa.....	43
4.6.1 Perbandingan Jenis Material yang Akan Digunakan...	43
4.6.2 Perbandingan Biaya Material yang Akan Digunakan..	44
4.6.3 Peta Proses Operasi .....	45
4.7 Fase Pengembangan.....	46
4.7.1 Spesifikasi dan Cara Kerja Alat Pemisah Kuning Telur	46
4.7.1.1 Spesifikasi Alat Pemisah Kuning Telur.....	46
4.7.1.2 Cara Kerja Alat Pemisah Kuning Telur.....	46
4.7.2 Analisis Biaya.....	47
4.7.2.1 Biaya Investasi Alat Pemisah Kuning Telur.....	47
4.7.2.2 Harga Pokok Produksi (HPP).....	47
4.7.2.3 <i>Break Event Point</i> (BEP).....	50
4.7.2.4 <i>Payback Period</i> (PP).....	51
4.7.3 Perbandingan Waktu Produksi.....	51
4.7.4 Uji Hipotesis.....	52
4.8 Fase Rekomendasi.....	54
4.8.1 Rancangan Desain Baru.....	54
4.8.2 Kelebihan Desain Baru.....	55

## **BAB V ANALISIS**

5.1 Fase Informasi.....	57
5.2 Fase Kreatif.....	59
5.3 Fase Evaluasi.....	62

5.4	Fase Analisa.....	63
5.5	Fase Pengembangan.....	65
5.6	Fase Rekomendasi .....	69

## **BAB VI SIMPULAN DAN SARAN**

6.1	Simpulan.....	70
6.2	Saran.....	70

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	<i>Nordic Body Map</i> .....	16
Gambar 2	Klasifikasi Bahan dalam Industri.....	17
Gambar 3	Metodologi Penelitian.....	30
Gambar 4	Lokasi UKM Pempek Dodo.....	33
Gambar 5	Diagram Kuesioner <i>Nordic Body Map</i> (Sebelum).....	36
Gambar 6	FAST ( <i>Functional Analysis Sistem Technique</i> ) .....	38
Gambar 7	Desain 1.....	39
Gambar 8	Desain 2.....	40
Gambar 9	Desain 3.....	40
Gambar 10	Alat Pemisah Kuning Telur Beserta Ukurannya.....	41
Gambar 11	Alat Pemisah Kuning Telur Tampak Atas.....	42
Gambar 12	Alat Pemisah Kuning Telur Tampak Bawah.....	42
Gambar 13	Alat Pemisah Kuning Telur 3D .....	43
Gambar 14	Alat Pemisah Kuning Telur Tampak Depan.....	43
Gambar 15	Alat Pemisah Kuning Telur Tampak Atas.....	43
Gambar 16	Alat Pemisah Kuning Telur Tampak Samping.....	44
Gambar 17	Alat Pemisah Kuning Telur Tampak Bawah.....	44
Gambar 18	Peta Proses Operasi Alat Pemisah Kuning Telur.....	47
Gambar 19	Kurva Penerimaan dan Penolakan $H_0$ .....	56
Gambar 20	Diagram Kuesioner <i>Nordic Body Map</i> (Sesudah) .....	58
Gambar 21	Perbedaan Posisi Kerja Sebelum dan Sesudah Implementasi .....	59
Gambar 22	Posisi Kerja yang Sama Sebelum dan Sesudah Implementasi	59
Gambar 23	Perancangan Alat Pemisah Kuning Telur Lama .....	60
Gambar 24	Perancangan Alat Pemisah Kuning Telur Baru .....	60
Gambar 25	Redesain Alat Pemisah Kuning Telur .....	61

## DAFTAR TABEL

Tabel 1	Penelitian Terdahulu.....	5
Tabel 2	Contoh Perhitungan Laba Rugi.....	22
Tabel 3	Data <i>Nordic Body Map</i> .....	35
Tabel 4	Hasil Observasi Alat Pemisah Kuning Telur yang Telah Ada..	37
Tabel 5	Rekapitulasi Wawancara AMIKUR.....	37
Tabel 6	Kombinasi Alat Pemisah Kuning Telur yang Diinginkan.....	39
Tabel 7	Rekapitulasi Dimensi Rancangan Ukuran Alat Pemisah Kuning Telur.....	41
Tabel 8	Alternatif Material.....	44
Tabel 9	Perbandingan Jenis Material.....	45
Tabel 10	Alternatif Biaya Material.....	46
Tabel 11	Spesifikasi Alat Pemisah Kuning Telur.....	48
Tabel 12	Perincian Biaya Investasi Perancangan Alat.....	49
Tabel 13	Perhitungan Harga Pokok Produksi Pempek.....	51
Tabel 14	Perhitungan Laba Rugi Pembuatan Pempek.....	52
Tabel 15	Waktu Pemisahan Kuning Telur per Hari.....	54
Tabel 16	<i>Paired Samples Test</i> .....	55
Tabel 17	Data <i>Nordic Body Map</i> Sesudah Implementasi.....	57
Tabel 18	Perincian Biaya Harga Alat Setelah Redesain .....	61